MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUEL D'INSTRUCTIONS



RELOJ COMPARADOR
MONTRE COMPARATIVE

COD. 65501









ESPAÑOL



PARTES DEL RELOJ



1. Índices referencia tolerancias
2. Carátula
3. Vástago
4. Husillo
5. Punta de contacto
6. Aguja principal
7. Aguja cuanta vueltas
8. Capuchón

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de medida	0 – 10 mm
Resolución	0.016 mm
Precisión	0.01 mm
Peso	345 gr.



INTRODUCCIÓN

El reloj comparador es un instrumento de medición para la verificación de piezas. Es útil para comparar las diferencias que existen en la cota de varias piezas a verificar.



FUNCIONAMIENTO

Su mecanismo consiste en una espiga exploradora que termina en punta, engranada con un piñón formando parte de un tren de ruedas dentadas.

La capacidad para detectar la diferencia de medidas es posible gracias al mecanismo de engranajes y palancas incorporado en el interior de la caja metálica de forma circular. Dentro de esta caja se desliza un eje, que tiene una punta esférica que hace contacto con la superficie. Este eje al desplazarse mueve la aguja del reloj, haciendo posible la lectura directa y fácil de las diferencias de medida.

El comparador posee dos índices que se colocan en una posición cualquiera, ambos a la izquierda a la derecha, o uno a la izquierda y otro a la derecha del cero; para poder fijar los límites de tolerancia con la ventaja de su movilidad.



OPERACIONES

1. Colocar los índices (1) entre los puntos de tolerancia aceptables para realizar la medida.
2. Posicionar la punta de contacto del reloj (5) sobre la superficie a medir, a la cual anteriormente se le ha dado movimiento, generalmente circular. Directamente las agujas del reloj (6 y 7) proporcionarán el valor en mm de la variación de medida existente en la superficie.
3. Para la comparación con otros objetos, medir primeramente uno de ellos y después comparar dicho valor con el valor obtenido del otro objeto.
4. Una vez retirado el reloj, sus agujas volverán a la posición inicial.

Cuanto mayor sea el diámetro del objeto a medir mayor y más fácil será la visibilidad y la lectura.



NOTAS

¡IMPORTANTE!

El fabricante no se responsabiliza de los daños o mal funcionamiento de la máquina en caso de que no se use correctamente o se haya utilizado para trabajos para los que no está diseñada.

Según la directiva sobre residuos eléctricos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), éstos deberán recogerse y tratarse por separado. Si en el futuro tiene que deshacerse de este producto, no se deshaga de él junto con la basura doméstica. Póngase en contacto con su distribuidor para proceder a su reciclaje de manera gratuita cuando sea posible.



GARANTÍA

El fabricante garantiza al comprador de ésta máquina la garantía total durante 12 meses de las piezas con defectos de fabricación.

Esta garantía no cubre aquellas piezas que por su uso normal tienen un desgaste.

Nota: para obtener la validez de la garantía, es absolutamente imprescindible que complete y remita al fabricante el documento de “CERTIFICADO DE GARANTIA”, dentro de los siete dias a partir de la fecha de compra.

FRANÇAIS



PARTIES DU COMPARATEUR



1. Indices de tolérance
2. Cadran
3. Tube
4. Broche
5. Pointe de contact
6. Aiguille principale
7. Aiguille compte tours
8. Capuchon

CARACTERÍSTIQUES TECHNIQUES

Echelle de mesure	0 – 10 mm
Résolution	0.016 mm
Précision	0.01 mm
Poids	345 gr.



INTRODUCTION

Le comparateur est un instrument de mesure pour la vérification de pièces. C'est utile pour comparer différentes pièces aux côtes différentes.



FONCTIONNEMENT

Son mécanisme consiste dans une sonde exploratrice en forme de pointe, rattachée à un piston, faisant partie d'une pièce dentée .

La capacité de détection des différentes mesures est possible grâce au mécanisme d'engrenages et de leviers incorporés dans le tambour métallique. A l'intérieur de ce tambour, coulisse un axe, doté d'une pointe sphérique en contact avec la surface. En se déplaçant, l'axe fait bouger l'aiguille du comparateur, rendant possible la lecture directe et facile des différentes mesures.

Le comparateur a deux indices qui sont mis dans n'importe quelle position, à droite et à gauche ou l'un à gauche et l'autre à droite du zéro; pour fixer les limites de tolérance avec l'avantage de sa mobilité.



OPERATIONS

1. Fixer les indices (1) entre les points de tolérance pour réaliser la mesure.
2. Positionner la pointe de contact de la montre (5) sur la surface à mesurer généralement circulaire, antérieurement mise en mouvement. Les aiguilles de la montre (6 et 7) montreront directement la valeur en mm de la différence de mesure en surface.
3. Pour comparer avec d'autres pièces, d'abord mesurer une pièce et ensuite comparer avec les valeurs des autres objets.
4. Une fois retiré le comparateur, les aiguilles reviendront à la position initiale.

Plus le diamètre de l'objet à mesurer est grand et plus il est facile de le voir et de le lire.

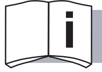


NOTES

IMPORTANT!

Le fabricant ne se responsabilise pas des détériorations ou du mauvais fonctionnement de la machine dans le cas d'une mauvaise utilisation ou suite á des usages pour lesquels elle n'est pas concue.

Selon la directive des déchets d'appareils électriques et électroniques (DEEE), ces derniers devront se ramasser et suivre un traitement séparé. Si dans l'l'avenir vous devez vous débarrasser de ce produit, ne le faites pas avec le reste d'ordures ménagères. Merci de vous adresser à votre distributeur pour procéder à son recyclage gratuit si possible



GARANTIE

Le fabricant donne une garantie de 12 mois à l'acquéreur de cette machine, pour les pièces avec un défaut de fabrication.

La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure normale.

Note : pour obtenir la validité de la garantie, il est obligatoire de compléter et de retourner au fabricant, le document ''CERTIFICAT DE GARANTIE'' dans les 7 jours d'acquisition de la machine.



ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: ....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: ....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: ....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ....TEL.:....................................

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:...

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:..

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:...

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER



ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: ....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: ....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: ....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ....TEL.:....................................

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:...

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:..

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:...

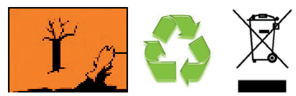
EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT












C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO. 5005
TEL. 34 - 945 290 001 FAX. 34 - 945 290 141
master@egamaster.com
www.egamaster.com